ملخصات أبحاث د.أحمد يونس صالح وتفاصيل البحوث والنشر

البحث رقم (3)	
- اسم الباحث	أحمد يونس صالح عبد الجواد
- الوظيفة	مدرس - قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية – كلية الآداب – جامعة الفيوم
- البريد الإلكتروني	ays01@fayoum.edu.eg
- التليفون	01013452442
- عنوان البحث بالعربي	حركة المرور وتنمية المناطق الخضراء داخل الكتلة العمرانية الرئيسية لمدينة القاهرة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية
- عنوان البحث بالإنجليزي	Traffic and Green Areas Development within the Main Urban Block of Cairo Using GIS
- حالة النشر	مقبول للنشر (نشر فردى)
- الدورية المنشور بها البحث	كتيب مؤتمر الإسكان العربي السابع "نحو مدن ذكية مستدامة تحقق جودة الحياة"
- العدد وتاريخ النشر	مقبول للنشر 18 ديسمبر 2022
- صفحات البحث	-

يحاول هذا البحث تطويع إمكانات نظم المعلومات الجغرافية في تحديد المناطق ذات الأولويات العالية للتشجير وتنمية المساحات الخضراء بها بمدينة القاهرة، اعتمادا على متغيرين رئيسين وهما كثافة المركبات على شوارع المدينة كمؤشر لحركة المرور، ومعامل الدليل النباتي للمدينة الذي يعبر عن المناطق الخضراء وكثافة التشجير بها، ومعاملات فرعية هي مؤثرة بشكل كبير في حركة المركبات مثل كثافة سكان المدينة وكثافة الشوارع، وأخرى ناتجة عنها مثل تركز الملوثات وارتفاع حرارة السطح بالمدينة.

تم الاعتماد على منهجية مركبة لتجميع البيانات ومعالجتها وتحليلها وبناء النموذج المكاني وتحليل النتائج، واعتُمد هنا على صور الأقمار الصناعية للقمر الصناعي Landsat 8 وصور عالية الدقة من برنامج Google Earth pro ، واستُخدمت بيانات مكانية مفتوحة المصدر لكثافة السكان وشبكات الشورع، كما تم استخدام أدوات تعليم الآلة لتدريب نموذج لرصد مواقع المركبات من الصور باستخدام أدوات Deep Learning Object Detection المتاحة ببرنامج Arc GIS Pro3.0 ، وتم بناء نموذج مكاني لتحديد المناطق ذات الأولوية لتكثيف التشجير وتنمية المساحات الخضراء بها، وهي المناطق الأعلى في كثافة السيارات والشوارع والسكان والتلوث والحرارة، والأقل في معامل الدليل النباتي في الوقت ذاته.

خرج البحث بخريطة تقسم المدينة وفقا لدرجة الحاجة إلى التشجير وضرورة التوسع في المساحات الخضراء، مصنفة بدرجة أولوية تتراوح بين (0-1)، يمكن لهذه النتيجة أن تكون داعمة للتوجهات التنموية التي تهدف إلى التوسع في زراعة الأشجار وانشاء المساحات الخضراء ومنها مبادرة 100 مليون شجرة.